Journal of Surgery
[Jurnalul de Chirurgie]

Original paper Open Access

Emergency surgical management of various occlusive forms of abdominal cancers. 10-year retrospective study – personal experience

Coşman Costică
Surgery Department, Pașcani Municipal Emergency Hospital

Abstract. The aim of this study was to evaluate the management of patients with intestinal occlusions due to abdominal tumors admitted as an emergency in the Paşcani Municipal Emergency Hospital, during the period 2015-2024 – personal experience. **Material and method**. The study includes a number of 34 cases, with an average age of 70.79 years, with intestinal occlusions due to various malignant abdominal tumors: tumors of the colon, rectum, jejunum, ileum, ovary, peritoneal carcinomatosis and operated on urgently within the Surgery Department of the Paşcani SMU. **Results**. Patients with right colon neoplasms who benefited from right hemicolectomy with ileo-colo-anastomosis were five in number; two patients with left colon neoplasm benefited from left hemicolectomy with colorectal anastomosis; two patients required left hemicolectomy with colostomy; five patients required Hartmann operation; two patients required total colectomy with ileostomy; four patients benefited from segmental enterectomy with entero-entero-anastomosis; four patients required continuous colostomy on cutaneous-aponeurotic spurs; one case required enteral segmental resections (jejunum, ileum), tumor cytoreduction CC-2>CC-3 and ileostomy; one case required ileostomy and cystostomy; three cases required ileostomy and tumor cytoreduction CC-2>CC-3; two patients required gastro-jejuno-anastomosis and CC-2>CC-3 cytoreduction; three cases required CC-2>CC-3 cytoreduction, viscerolysis**Conclusions**. Tumor cytoreduction CC-2 > CC-3 performed in nine cases associated with lysis of enteral adhesions, digestive derivations, ileostomies or colostomies led in 88.8% (8 out of 9 cases) to the functionality of intestinal transit without causing secondary enteral ischemia by trying to obtain a CC- 0-1 cytoreduction at all costs. Although oncology guidelines do not recommend CC-2 and CC-3 cytoreduction, in the case of malignant intestinal occlusions this may constitute a solution in order to maintain intestinal transit. Ablation of tumors of the intestine, colon or upper rectum in occlusive forms most often associated with a systemic inflammatory response requires shortening the patient's preparation time for the operation, and the risk of digestive fistula in case of anastomosis was taken into account for five Hartmann-type operations, two left hemicolectomy with colostomy and two other total colectomies with ileostomy. Second-look surgeries for distant peritoneal carcinomatosis required the transformation of the colostomy into an ileostomy – 1 case, or the ileostomy in retracted continuity, by embedding in carcinomatosis, into a terminal ileostomy with another location on the abdominal wall.

Keywords: intestinal neoplasm occlusive form, colorectal neoplasm occlusive form, malignant intestinal occlusions, peritoneal carcinomatosis.

Introducere.

Tumorile tractului digestiv, cât şi a celorlalte organe abdominale intra sau extraperitoneale diagnosticate electiv beneficiază de timpul necesar aplicării celor mai bune opţiuni de stadializare şi tratament secvenţial adecvat din

Corresponding author: Cosman Costică email:costicosman@gmail.com **Received**: January 30, 2025; **Accepted** March 10, 2025**; Published** March 31, 2025**Citation:** Cosman C.: Emergency surgical management of various occlusive forms of abdominal cancers 10-year retrospective study – personal experience Journal of Surgery [Jurnalul de chirurgie]. 2025; 21 (1): 52 - 57, [Article in Romanian]. DOI: 10.7438/JSURG.2025.01.06.Copyright: © 2025 C. Cosman. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited

punct de vedere oncologic, dar ocluziile intestinale prin tumori intraparietale sau extraparietale cu caracter stenozant după diagnosticare (clinică şi imagistică- radiologică) în structurile unităţilor de primiri urgenţe impun tratament chirurgical de urgență (1).

Numarul de cazuri noi de cancer digestiv pentru anul 2024 , în Statele Unite ale Americii a fost estimat la 353.820 din care 152.810 cancere colo-rectale, iar numărul deceselor prin cancere digestive estimat la 174.320 din care 53.010 prin cancer colo-rectale (2).

Ocluziile intestinale datorate malignităţii organelor abdominale pot provoca: ocluzii intestinale înalte întâlnite, în acest studiu ca neoplasm gastric corporeo- antral asociat carcinomatozei peritoneale, neoplasm de primă ansă jejunală asociat carcinomatozei şi hiponatremiei severe, neoplasm metacron ileal, leucemie limfatică cronică cu blocuri adenopatice mezenterice, ce au determinat volvulus intestinal şi ischemie acută enteromezenterică sau ocluzii intestinale joase întâlnite în cadrul neoplasmelor de colon, rect. De asemenea neoplasmele ovariene asociate carcinomatozei peritoneale si sindromului de hipertensiune intraperitoneală prin ascită neoplazică au determinat ocluzii etajate intestinale. Carcinomatoza peritoneală a fost întalnită în 26,47% din ocluziile intestinale maligne (9/34 cazuri) comparativ cu 17 % din datele oferite din guidelines colon cancer versiunea 5. 2024. Asocierea metastazelor hepatice a fost intâlnită în 11,76% (4/34 cazuri). Decizia medicului chirurg de gardă într-un spital teritorial de urgenţă trebuie să pună în balanţă pe de o parte funcţionalitatea tubului digestiv în aceste forme ocluzive, iar pe de alta parte posibilitatea ablaţiei tumorii cu intenție de radicalitate.

Material si Metodă.

Cei 34 pacienţi , cu vârste cuprinse intre 35-91 ani şi vârsta medie de 70.79 ani, incluşi în acest studiu au fost evaluaţi clinic,biochimic şi imagistic în C.P.U. Spitalul Municipal de Urgenţă Paşcani în perioada 2015- 2024 . Au fost excluşi pacienţii cu ocluzii intestinale prin volvulus intestinal datorat fibrozei pelvine postradice, pacientele cu teratoame ovariene asociate ocluziilor intestinale.

Rezultate

Ocluzia intestinală asociată neoplasmului de colon drept a fost evidențiată în cinci cazuri (4 adenocarcinoame și o tumoră neuroendocrină – tip carcinoid) care au beneficiat de hemicolectomie dreaptă cu ileo- transverso-anastomoză latero-laterală în două planuri, cu evoluție postoperatorie favorabilă. Pentru tumorile asociate colonului drept nu au existat diseminări metastatice decelabile clinic, imagistic ori intraoperator. Depozite tumorale N1c- conform clasificării AJCC TNM ediția a 8 a din 2017 (3) au fost evidențiate ca factor de risc prognostic la unul din cele cinci cazuri de neoplasm colon drept. În tumorile colonului drept: invazia vasculară cu embolii tumorale a fost întâlnită în 4 din cinci cazuri, iar invazia perineurală în 3 din cinci cazuri.

Ocluzia intestinală asociată neoplasmului de colon stâng şi rectosigmoid a fost pusă în evidență la unsprezece pacienți, care au fost supuși următoarelor intervenții chirurgicale: doi pacienți cu neoplasm colon stâng au beneficiat de hemicolectomie stângă cu anastomoză colo-rectală ;doi pacienți au necesitat hemicolectomie stângă cu colostomă; cinci pacienți au necesitat operația Hartmann; doi pacienți au necesitat colectomie totală cu ileostomă. Mortalitatea postoperatorie a fost înregistrată la 3 din cele 11 cazuri de ocluzie intestinală asociată neoplasmului de colon stâng și retosigmoid : 1 bolnav de 91 ani cu ADK colon sigmoid (pT3N0) la care s-a practicat operația Hartmann, 1bolnav 69 ani cu un cancer de colon unghi splenic (pT3N1 ,G3, L,Pn1) și metastaze pulmonare la care s-a practicat hemicolectomie stângă fără anastomoză asociat splenectomiei, 1 caz 74 ani cu cancer colon sigmoid (pT4N0, G2, V1,L1,Pn1), metastaze hepatice difuze, perforație diastatică de cec cu peritonită generalizată

stercorală la care s-a practicat colectomie totală, salpingectomie stângă, ileostomă.

Ocluzia intestinală asociată neoplasmului rectal a fost pusă în evidență în patru cazuri la care s-a practicat colostomă în continuitate pe pintene cutaneo-aponevrotic: 1 caz neoplasm rect inferior cu abces paraneoplazic; 1 caz neoplasm rect superior cu invazie în vezica urinară; 1caz neoplasm rect mijlociu-superior și MTS hepatice și pulmonare; 1caz neoplasm rectal mijlociu-superior și COVID 19 pozitiv transferat din Secția Medicina Internă; evoluția chirurgicală postoperatorie pentru aceste cazuri a fost favorabilă.

Ocluzia intestinală asociată neoplasmului de intestin subțire a fost pusă în evidență la patru pacienți:

-1 caz – tumoră ileală neuroendocrină tip carcinoid (p T3N1M0 V1, L1, Pn1) la care s-a practicat enterectomie ileală cu anastomoză latero-laterală în două planuri, cu evoluție favorabilă;

-1caz – leucemie limfatică cronică cu blocuri adenopatice pe mezenter ce au determinat ischemie acută entero-mezenterică prin volvulus intestinal la care s-a practicat enterectomie segmentară ileală cu anastomoză latero-laterală, cu evoluție favorabilă ;

-1caz- tumoră primă ansă jejunală cu MTS peritoneale cu index carcinomatoză peritoneală sub 5 la care s-a practicat enterectomie primă ansă jejunală cu anastomoză duodeno –jejunală termino-laterală cu evoluție nefavorabilă prin hiponatremie, hipokalemie, tulburări de ritm cardiac și ulterior deces;

-1caz – tumori ulcero-necrotice de intestin subțire, peritonită stercorală, neoplasm bronho-pulmonar drept sincron (transfer din Secția Pneumologie pentru abdomen acut chirurgical) la care s-a practicat enterectomie cu anastomoză latero-laterală, cu evoluție nefavorabilă și exitus prin stop respirator.

Ocluzia intestinală asociată carcinomatozei peritoneale a fost întâlnită în nouă cazuri :

-1 caz – carcinomatoză peritoneală asociată recidivei tumorale după neoplasm recto-sigmoidian la care s-a practicat rezecții segmentare de jejun, ileon, ileostomă terminală, citotoreducţie CC-2>CC-3 cu evoluție nefavorabilă, șoc toxico-septic si deces;

-1caz- carcinomatoză peritoneală asociată unui neoplasm de colon unghi splenic local avansat cu invazie în coada pancreasului la care s-a practicat ileostomă în continuitate pe pintene cutaneo-aponevrotic, citoreducţie CC-2>CC-3 după care analiza markerilor moleculari din țesutul inclus în parafină a evidențiat KRAS exon2 +; expresia nucleară conservată a proteinelor MMR, Pan-TRK- negativ și la care s-a inițiat tratamentul adjuvant chimioterapic și imunoterapie anti - VEGF nu a condus la regresia bolii fiind necesară reintervenția la patru luni practicându-se ileostomă definitivă cu alt sediu al peretelui abdominal și desființarea ileostomei în continuitate prinsă în carcinomatoza peritoneală , dar cu evoluție ce a necesitat suport medicamentos paliativ;

-1caz- carcinomatoză peritoneală asociată unui chistadenocarcinom ovarian la care s-a practicat ileostomă în continuitate și citoreducție CC-2- CC-3 cu evoluție chirurgicală postoperatorie favorabilă;

-1caz- carcinomatoză peritoneală în progresie după neoplasm ovarian cu invazie colon sigmoid (p T3cN1a L1V0Pn0 BRCA negativ) la care s-a practicat: anexectomie bilaterală, histerectomie, operația Hartmann și chimioterapie linia 1 precum și imunoterapie anti-VEGF necesită reintervenție după doi ani practicându-se ileostomă în continuitate, citoreducție CC-2 aproximativ 130 noduli de carcinomatoză cu evoluție favorabilă și continuarea tratamentului chimioterapic de linia a 2-a ;

-2 cazuri – carcinomatoză peritoneală asociată neoplasmului gastric la care s-a practicat :gastro-jejuno-anastomoză și citoreducţie CC-2>CC-3 cu evoluție chirurgicală postoperatorie favorabilă;

-3 cazuri – carcinomatoză peritoneală la care s-a practicat citoreducţie tumorală CC-2 > CC-3, visceroliză, asocierea fiind cu: 1 caz- tumoră coledoc distal; 1 caz- recidivă tumora ovar operată; 1 caz- tumoră ovar neoperată; evoluția chirurgicală postoperatorie fiind favorabilă cu tranzit intestinal prezent.

Mortalitatea la externare a fost de 17.64% (6/34 cazuri) fiind influențată de stadiul avansat III sau IV al tumorilor asociate formei ocluzive, precum si comorbiditățile individuale .

Discuții

Cu toate progresele făcute în diagnosticul tumorilor abdominale aceste cazuri depășite, complicate chirurgical sunt încă prezente, în special la vârstnici (3,4,5).

Stentarea endoscopică a tumorii tractului digestiv în formă ocluzivă poate fi efectuată în centre de endoscopie intervențională , temporizând intervenția chirurgicală în vederea inițierii chimioterapiei neoadjuvante însă cu riscul crescut de perforație și sângerare.

Indexul de carcinomatoză peritoneală (ICP) și scorul de citoreducție (CC) trebuie să fie menționate și cuantificate după clasificarea Sugarbuker (6) pentru fiecare caz diagnosticat. Asocierea citoreducţiei CC-0 cu chimioterapia hipertermica intraperitoneală (HIPEC) ori cu chimioterapia presurtizată (PIPEC) și chimioterapia sistemică au fost intens studiate și pot fi aplicate în centrele oncologice bine dotate în acest sens.

Citoreducția tumorală chiar și CC-2>CC-3 în cazurile de ocluzii intestinale maligne prin scăderea volumului tumoral rezidual pot permite adăugarea la chimioterapie de terapii imunologice țintite prin analiza markerilor moleculari tumorali (7.8.9): msi, mmr, k-ras, n-ras, braf, her-2, ntrk, pole, poled1, pd-1, pdl-1 din blocurile tumorale incluse în parafină și testări imunohistochimice ori NGS cu scopul obținerii unui downstaging, posibilității ulterioare de ablație a tumorii ori metastazelor prin tehnici chirurgicale și / sau radiologice – prin radioterapie

Obținerea unei citoreducţii tumorale optime sub 1 cm (CC-2) prin ablația de aproximativ 130 noduli (diametru maxim 18 mm) de carcinomatoză peritoneală asociată cu ileostomă în continuitate pentru o pacientă tânără care inițial a beneficiat de operație tip Hartmann , histerectomie cu anexectomie bilaterală pentru neoplasm ovarian local avansat în urmă cu doi ani urmată de chimioterapie linia 1 și tratament cu anticorpi anti VEGF permite o funcționalitate digestivă și posibilitatea efectuării de chimioterapie de linia a doua, precum se imunoterapie în vederea optimizării supraviețuirii si progresiei bolii.

Obținerea unei citoreducţii tumorale CC-2>CC-3 asociat cu evacuarea a 6-7 litri de lichid ascitic, liza tuturor aderențelor și debulking tumoral dintr-un chistadenocarcinom seros ovarian a permis funcționalitatea tranzitului intestinal și inițierea tratamentului chimioterapic și imunoterapic , fără progresie a bolii la 4 luni de la operație.

Prezența nodulilor de carcinomatoza peritoneală în ligamentul gastro-hepatic , în unghiul diedru dintre față posterioară a antrumului gastric și capul pancreasului, în hilul splinei, în recesurile hepatofrenice, peritoneul vezicii urinare, peritoneul ce acoperă vasele iliace si joncțiunea ureterală fac deseori imposibilă o citoreducţie CC-0-CC-1, însă excizia unui volum cât mai mare tumoral poate să conducă la un răspuns mai eficient la chimioterapie și imunoterapie.

Factorii predictivi ca MSI-H, RAS,BRAF V600E, EGFR prin stabilirea statusului molecular din țesutul tumoral ori ctADN (ADN tumoral circulant) din biopsia lichidă permit terapii cu anticorpi monoclonali care să crească supraviețuirea (8)

Factorii de risc ca: un număr mai mic de 12 ganglioni limfatici rezecați, stroma desmoplazică cu infiltrat limfocitar redus, invazia perineurală, prezența embolilor tumorali vasculari şi limfatici, depozitele tumorale în spațiile perirectale sau pericolice neperitonizate,

budingul tumoral pot contribui la recidiva tumorala și scăderea supraviețuirii pentru fiecare caz în parte.

Imposibilitatea efectuării în cazul ocluziilor intestinale maligne cel puțin a unei derivații , a unei ileostome ori colostome impune menținerea sondei nazo—gastrice, tratament antisecretor, antialgic, antispastic, nutriție parenterală şi discutarea cazului cu medicul de îngrijiri paleative după obținerea consimțământului informat al pacientului și al familiei (10).

Concluzii.

Citoreducția tumorală CC-2 >CC-3 efectuată în nouă cazuri asociată cu liza aderențelor enterale, derivații digestive, ileostome sau colostome a condus în 88,8% (8 din 9 cazuri) la funcționalitatea tranzitului intestinal fără a provoca ischemii secundare enterale prin încercarea obținerii cu orice preț a unei citoreducţii CC- 0-1. Deşi ghidurile oncologice nu recomandă citoreducția CC-2 și CC-3, în cazul ocluziilor intestinale maligne aceasta poate constitui o soluție în vederea menținerii tranzitului intestinal. Ablația tumorilor de intestin, colon sau rect superior în formele ocluzive asociate de cele mai multe ori cu un răspuns inflamator sistemic impun scurtarea timpului pregătirii pacientului in vederea operației, iar riscul de fistulă digestivă în caz de anastomoză a fost luat în considerare pentru cinci operații tip Hartmann, două hemicolectomii stângi cu colostomă și alte două colectomii totale cu ileostomă.

Operațiile tip second look pentru carcinomatoză peritoneală la distanță au impus transformarea colostomei în ileostomă – 1 caz sau ileostomei în continuitate, retractată prin înglobarea în carcinomatoză, în ileostomă terminală cu alt sediu al peretelui abdominal.

Se impune un diagnostic precoce activ al malignizaților abdominale pentru a preveni apariția ocluziei intestinale, încărcată de morbiditate și mortalitate ridicate.

Funding: The work did not use financial resources involving any company or institution. This study is retrospective study

Conflicts of Interest: The authors declare no conflict of interest

Abrevieri

PCI - Peritoneal Cancer Index
CC - Completeness of Cytoreduction
NGS - next-generation sequencing
MMR- mismatch repair
MSI -microsatellite instability
KRAS/NRAS and BRAF- tumor gene status
HER2+ Amplification or Mutation The erb-B2 receptor tyrosine kinase 2 gene
PD-L1 and PD-L2- programmed death ligands 1 and 2
POLE and POLD1- The polymerase genes
NTRK -Neurotrophic tyrosine receptor kinase

Bibliografie

1.www.nccn.org, colon cancer, version:5. 2024.
2.Siegel RL, Giaquinto AN, Jemal A. Cancer statistics, 2024. CA Cancer J Clin 2024;74:12-49. Available at: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/38230766.
3. Amin MB, Edge SB, Greene F, et al., eds. AJCC Cancer Staging Manual, 8th ed. New York: Springer International Publishing; 2017.
4. M. Chifan, St. Georgescu, E. Târcoveanu, D. Niculescu, M. Bordea: Aspecte ale chirurgiei ocluziei intestinale la bătrâni. Rev. Med. Chir. 1989; 3:711-713
5. E. Târcoveanu, M. Chifan, N. Florea, V. Strat: Cancere digestive multiple metacrone – prezentare de caz. Rev. Med Chir Soc Med Nat Iaşi, 1986, Jul-Sept., 90 (3), 525-7
6. Ashouri, K.; Wong, A.; Mittal, P.; Torres-Gonzalez, L.; Lo, J.H.; Soni, S.; Algaze, S.; Khoukaz, T.; Zhang, W.; Yang, Y.; et al. Exploring Predictive and Prognostic Biomarkers in Colorectal Cancer: A Comprehensive Review. Cancers 2024, 16, 2796. https://doi.org/10.3390/cancers16162796
7. www.nccn.org, colon carcer, evidence blocks , version :5.2024.

8. www.nccn.org, mezotelioma peritoneal, version:1.2025
9. www.nccn.org, palliative care, version 1. 2025
10. Gita Lingham, Michael Okocha and Ben Griffiths, Acute large bowel obstruction. BJS, 2024,https://doi.org/10.1093/bjs/znae202